

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu faktor yang cukup penting dalam melakukan suatu penelitian, karena metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh atau mendapatkan data, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017, hlm. 2) “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dapat disimpulkan bahwa, metode penelitian adalah cara untuk mendapatkan data yang valid secara ilmiah. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam suatu penelitian harus tepat.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2009, hlm. 207) yang dimaksud dengan metode penelitian eksperimen adalah “penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik”. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui penerapan dari model kebugaran terhadap perilaku hidup aktif seseorang dikehidupan sehari-hari.

Adapun desain dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu peneliti agar penelitian dapat dilaksanakan secara teratur dan tersusun dengan baik. Desain penelitian menjelaskan mengenai hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Penelitian eksperimen memiliki berbagai macam desain, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang akan diteliti.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pretest-Posttest Control Group Design*, menurut Sugiyono (2016, hlm. 76) “Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol”. Dalam artian dalam penelitian ini kelompok eksperimen akan dilakukan *pretest* sebelum diberi perlakuan model kebugaran gaya hidup aktif dan *posttest* setelah diberi perlakuan model kebugaran gaya hidup aktif dan kelompok kontrol dilakukan *pretest* sebelum diberi perlakuan model pembelajaran

pendidikan olahraga dan *posttest* setelah diberi perlakuan model pembelajaran pendidikan olahraga sehingga dapat digambarkan sebagai berikut:

R1	O1	X	O2
R2	O3	X	O4

Gambar 3.1 Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Keterangan:

R1 : Kelompok eksperimen (diberikan perlakuan model kebugaran)

R2 : Kelompok kontrol (diberikan perlakuan model Pendidikan olahraga)

O1 & O3 : Tes awal atau *pretest*

X : Perlakuan (*treatment*)

O2 & O4 : Tes akhir atau *posttest*

Berdasarkan desain penelitian di atas pemilihan sampel dilakukan dengan teknik sampling *purposive sampling* , kemudian sampel diberikan *pre-test* untuk kelompok eksperimen (O1) dan kelompok kontrol (O3). Selanjutnya setelah memperoleh data hasil *pre-test*, kelompok eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu model kebugaran gaya hidup aktif dan untuk kelompok kelas kontrol diberikan perlakuan namun dengan model pendidikan olahraga yang menekankan pengajarannya pada penguasaan keterampilan atau teknik dasar cabang olahraga. Kemudian pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol melakukan *post-test* untuk memperoleh data *post-test*, O2 hasil data *post-test* untuk kelompok eksperimen dan O4 untuk hasil data *posttest* kelompok kontrol.

3.1.1 Validitas Internal

Salah satu pertimbangan yang penting dalam perencanaan sebuah studi eksperimental adalah kemungkinan ancaman terhadap validitas internal. Menurut Fraenkel (2012, hlm. 166) “Validitas internal artinya bahwa perbedaan yang diamati pada variabel dependen secara langsung berhubungan dengan variabel

independen, dan tidak karena variabel lain yang tidak diinginkan". Artinya bahwa hasil penelitian murni dari hasil perlakuan yang diberikan, bukan disebabkan oleh faktor lain di luar perlakuan.

Sebagai upaya untuk dapat mengendalikan ancaman terhadap validitas internal penelitian adalah dengan cara mengidentifikasi, meminimalisir dan sedapat mungkin untuk dapat menghilangkan ancaman-ancaman tersebut. Berdasarkan identifikasi dari ancaman terhadap validitas internal setidaknya ada sembilan yang harus diperhatikan. Tetapi dalam *design randomized pretest-posttest control group* ada lima yaitu:

- 1) Lokasi: Menentukan lokasi penelitian adalah dengan cara memastikan bahwa lokasi benar-benar netral bagi semua sampel penelitian dan tidak berpengaruh hanya pada sebagian sampel saja. Ini karena bisa saja dalam pemilihan tempat atau lokasi tertentu akan berpengaruh pada sebagian sampel.
- 2) Karakteristik Pengumpulan Data
- 3) Bias Pengumpul data
- 4) Sikap Subjek: untuk mengendalikan sikap subjek terhadap kegiatan eksperimen adalah dengan memberikan pengertian bahwa kegiatan tersebut bukan merupakan kegiatan eksperimen, melainkan informasi kepada mereka bahwa kegiatan tersebut merupakan uji coba untuk perbaikan terhadap bentuk pembelajarn/latihan.
- 5) Implementasi: Dalam implementasi ancaman yang dimungkinkan terjadi dilakukan dengan cara memberikan perlakuan atau *treatment* terhadap sampel dilakukan oleh peneliti, olrh guru, konselor, ahli atau orang lain yang faham terhadap perlakuan.

3.1.2 Validitas Eksternal

Validitas eksternal merupakan validitas penelitian yang menyangkut pertanyaan sejauh mana hasil suatu penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi. Dengan kata lain, apakah penelitian yang dilakukan itu representatif untuk diterapkan pada kelompok subjek yang berbeda dan situasi yang berbeda dan dapat menggambarkan kejadian yang sesungguhnya dalam masyarakat.

Menurut Cook dan Campbell (dalam Latipun, 2006, hlm. 79) ada beberapa yang mempengaruhi validitas eksternal, diantaranya adalah:

1. Interaksi seleksi dan perlakuan. Berkaitan dengan populasi yang ditargetkan. Karena itu seleksi sampel dilakukan dari populasi yang jelas.
2. Interaksi kondisi dan perlakuan. Berkaitan dengan tempat kondisi subyek penelitian.
3. Histori dan perlakuan. Penelitian eksperimen biasanya dilakukan dalam waktu yang pendek dan pada saat yang khusus sebagaimana yang dipilih oleh peneliti.

3.2 Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 053 Cisitu Kota Bandung, penelitian pada skripsi ini mengharapkan agar siswa memiliki gaya hidup aktif dengan cara melakukan aktivitas fisik secara teratur dalam kehidupan sehari-harinya. Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa tersebut tidak memiliki kebiasaan hidup aktif, dan aktivitas fisiknya rendah saat pembelajaran pendidikan jasmani. Oleh karena itu perlu adanya proses pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aktivitas fisik, keterampilan (*skill*) dan keyakinan (*confidence*), kebugaran jasmani, pengetahuan, sikap, membangun tubuh yang sehat, serta perilaku yang dapat menggiring siswa memiliki gaya hidup aktif secara teratur.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SDN 053 Cisitu Kota Bandung kelas V, alasan mengambil kelas V karena kompetensi dasar yang tujuannya untuk pengembangan kebugaran jasmani terdapat di kelas lima. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017, hlm. 84-85) "*purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu".

Tahapan pelaksanaan dalam menentukan sampel menggunakan teknik ini mula-mula peneliti harus mengidentifikasi semua karakteristik populasi dari

empat rombongan, yaitu 5A, 5B, 5C, dan 5D. Kemudian peneliti menentukan beberapa kriteria yang harus dimiliki sampel, sehingga dari jumlah populasi sebanyak 40 orang setiap rombongan akan berkurang menjadi 10 orang per rombongan karena sebagian populasi tidak memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria tersebut yaitu:

- a. Siswa SDN 053 Cisarua kota Bandung.
- b. Siswa kelas 5.
- c. Memiliki aktivitas fisik yang rendah saat pretest.
- d. Memiliki tingkat hidup aktif yang homogen.
- e. Kehadiran minimal 80% saat penelitian.

Setelah dilakukan pemilihan sesuai dengan kriteria tersebut, maka terpilihlah 40 orang dari empat rombongan untuk dijadikan sampel dengan pembagian 20 orang kelompok eksperimen dan 20 orang kelompok kontrol. Cara menentukan penugasan kelompok tersebut dilakukan pengundian sehingga diperoleh dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel yang akan diteliti yaitu gaya hidup aktif berupa aktivitas fisik. Berdasarkan hal tersebut, instrumen yang paling cocok digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Physical Activity Questionnaire For Older Children* (PAQ-C) kegiatan yang dilakukan dengan cara mengingat kegiatan yang dilakukan pada beberapa minggu sebelumnya. Tujuan menggunakan kuesioner ini adalah untuk mengukur tingkat variabel yang mungkin dianggap paling penting oleh responden yang nantinya dapat dijadikan bahan perbaikan dari bagian-bagian yang penting itu.

Berikut tabel mengenai skor jawaban skala untuk mengukur ringkasan aktivitas fisik:

Tabel 3.1

Bobot Penilaian Jawaban Kuesioner untuk Mengkur Ringkasan Aktivitas Fisik melalui PAQ-C

Interprestasi	<i>Favorable</i>
Sangat Ringan	1
Ringan	2
Sedang	3
Berat	4
Sangat Berat	5

Interprestasi tersebut merupakan hasil modifikasi dari PAQ-C menurut Kowalski, dkk. (2004) dengan penyesuaian kondisi dan kebiasaan melakukan aktivitas fisik di Indonesia.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Dimensi			Indikator	Item
Frekuensi	Berbasis	Tipe/Mode	Aktivitas fisik di waktu senggang	P1
			Hal yang biasanya dilakukan saat istirahat (kegiatan tambahan setelah istirahat)	P3
			Hal yang biasanya dilakukan saat makan siang (kegiatan tambahan setelah makan siang)	P4
		Frekuensi/ Densitas	Selama pelajaran pendidikan jasmani (<i>PE Classes</i>)	P2

			Memutuskan uraian berbagai hal yang dilakukan pada waktu diminggu sebelumnya, seberapa sering melakukan aktivitasnya	P8
		Waktu/lamanya	Banyaknya waktu (dalam hari) untuk kegiatan yang dilakukan setelah sekolah seperti olahraga, menari, lompat tali atau bermain game	P5
			Banyaknya waktu (dalam hari) berapa kali kegiatan dalam melakukan olahraga, menari, lompat tali, atau bermain game	P6
		Intensitas	Pada waktu libur sebelumnya, banyaknya waktu yang dilakukan untuk berolahraga, menari, bermain game dan seberapa berat melakukan aktivitasnya	P7
			Intensitas melakukan aktivitas fisik dalam setiap hari minggu sebelumnya, seperti melakukan olahraga, menari, atau aktivitas fisik lainnya	P9

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat perilaku yang dapat menggiring siswa memiliki gaya hidup aktif, menggambarkan kebiasaan melakukan aktivitas fisik, dan membiasakan diri untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin, misalnya, seberapa sering kamu melakukan aktivitas fisik?, apakah seminggu yang lalu kamu berolahraga?, apakah kamu berolahraga secara rutin?.

Instrumen terdiri dari 9 pernyataan untuk mengukur gaya hidup aktif, pernyataan tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.3
Instrumen Penelitian

1	Seminggu yang lalu apakah kamu melakukan aktivitas di bawah ini pada saat waktu luang? Jika ya, berapa kali?					
		Tidak	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	7 kali atau lebih
	Lompat Tali					
	Permainan Tag					
	Berjalan dan Berolahraga					
	Bersepeda					
	Jogging atau berlari					
	Aerobik					
	Berenang					
	Baseball, softball					
	Menari					
	Badminton					
	Sepak Bola					
	Bola Voli					
	Bola Basket					
2	Seminggu yang lalu saat belajar PJOK apakah kamu belajar dengan aktif (bermain, berlari, melompat, melempar)? *pilih salah satu					
	Tidak aktif belajar PJOK					
	Hampir tidak aktif belajar PJOK					
	Kadang-kadang aktif					

	belajar PJOK	
	Aktif belajar PJOK	
	Selalu aktif belajar PJOK	
3	Seminggu yang lalu apa yang kamu lakukan pada saat istirahat? *pilih salah satu	
	Duduk (berbicara, membaca, mengerjakan tugas sekolah)	
	Berdiri atau berjalan	
	Berlari atau bermain	
	Berlari dan bermain	
	Berlari dan bermain sepanjang waktu	
4	Seminggu yang lalu apa yang biasanya kamu lakukan saat makan siang? *pilih salah satu	
	Duduk (berbicara, membaca, mengerjakan tugas sekolah)	
	Berdiri atau berjalan	
	Berlari atau bermain	
	Berlari dan bermain	
	Berlari dan bermain sepanjang waktu	
5	Seminggu yang lalu setelah pulang sekolah berapa kali kamu berolahraga, menari, atau bermain kucing-kucingan, lompat tali atau aktivitas lainnya? *pilih salah satu	
	Tidak ada	
	1 kali	
	2 atau 3 kali	
	4 kali	
	5 kali	
6	Seminggu yang lalu berapa kali kamu berolahraga, menari, atau bermain kucing-kucingan, lompat tali atau aktivitas lainnya pada waktu sore hari? *pilih salah satu	
	Tidak ada	
	1 kali	
	2 atau 3 kali	
	4 atau 5 kali	
	6 atau 7 kali	
7	Pada hari libur, berapa kali kamu berolahraga, menari, atau bermain?	

	Tidak ada	
	1 kali	
	2 - 3 kali	
	4 - 5 kali	
	6 kali atau lebih	
8	Pilih salah satu dari kegiatan di bawah ini yang kamu lakukan dalam seminggu yang lalu?	
	Sebagian besar waktu luang saya dihabiskan untuk melakukan hal-hal yang melibatkan fisik	
	Saya kadang-kadang 1 - 2 kali seminggu melakukan hal-hal fisik di waktu luang saya (misalnya olahraga, berlari, berenang, naik sepeda, melakukan aerobik dan bermain)	
	Saya sering 3 - 4 kali seminggu melakukan hal-hal fisik saat waktu luang	
	Saya cukup sering 5 - 6 kali seminggu melakukan hal-hal fisik saat waktu luang	
	Saya sangat sering 7 kali atau lebih dalam seminggu melakukan hal-hal fisik saat waktu luang	
9	Seberapa sering kamu melakukan aktivitas fisik? (seperti berolahraga, permainan lompat tali, menari, atau aktivitas fisik lainnya).	
	Tidak ada	Sedikit Sedang Sering Sangat Sering
	Senin	
	Selasa	
	Rabu	
	Kamis	
	Jumat	
	Sabtu	
	Minggu	

Sebelum instrumen digunakan untuk *pretest* dan *posttest*, instrumen diuji cobakan terlebih dahulu. Adapun kriteria yang harus dipenuhi yaitu sebagai berikut:

1. Validitas

Suatu alat evaluasi disebut valid jika alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang harus dievaluasi (Suherman, 2003). Untuk mengetahui instrumen tes penelitian valid atau tidak maka dilakukan analisis validasi empirik. Rumus yang digunakan untuk menghitung validasi butir soal yaitu menggunakan rumus (Suherman, 2003) :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y - \sum x_i \cdot \sum y}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2) \cdot (n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dengan variabel y

n = banyak responden

x = skor responden pada tiap butir soal

y = skor total tiap responden

Koefisien korelasi r_{xy} tiap butir soal dibandingkan dengan koefisien korelasi Pearson (r_{tabel}). Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$ dengan $df = n - 2$ dengan n merupakan banyaknya data. Pada uji coba ini subjek berjumlah 40 siswa atau $n = 40$. Kriteria keputusan setiap butir pernyataan sebagai berikut.

- a) Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara butir pernyataan yang diuji dengan skor total, dengan kata lain butir pernyataan yang diuji dikatakan valid.
- b) Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara butir pernyataan yang diuji dengan skor total, dengan kata lain butir Pernyataan yang diuji dikatakan tidak valid.

Berikut ini hasil perhitungan uji coba validitas butir soal menggunakan bantuan program *SPSS 23 for windows*.

Tabel 3.4
Hasil Validitas Angket PAQ-C

No	Item		r hitung	r tabel	Signifikan	Ket
					2-tailed	
1.	a.	Lompat tali	0,274	0,312	0,087	tdk valid
	b.	Permainan tag	,460**	0,312	0,003	valid
	c.	Berjalan dan berolahraga	,499**	0,312	0,001	valid
	d.	Bersepeda	,494**	0,312	0,001	valid
	e.	Jogging atau berlari	0,294	0,312	0,066	tdk valid

	f.	Aerobik	0,184	0,312	0,257	tdk valid
	g.	Berenang	0,234	0,312	0,146	tdk valid
	h.	Baseball, softball	0,077	0,312	0,637	tdk valid
	i.	Menari	0,05	0,312	0,759	tdk valid
	j.	Badminton	,426**	0,312	0,006	valid
	k.	Sepak bola	,534**	0,312	0,000	valid
	l.	Bola voli	,325*	0,312	0,041	valid
	m.	Bola basket	0,291	0,312	0,069	tdk valid
2.	a.	Tidak aktif belajar PJOK	0,016	0,312	0,921	tdk valid
	b.	Hampir tidak aktif belajar PJOK				
	c.	Kadang-kadang aktif belajar PJOK				
	d.	Aktif belajar PJOK				
	e.	Selalu aktif belajar PJOK				
3.	a.	Duduk (berbicara, membaca, mengerjakan tugas sekolah)	,529**	0,312	0,000	valid
	b.	Berdiri atau berjalan				
	c.	Berlari atau bermain				
	d.	Berlari dan bermain				
	e.	Berlari dan bermain sepanjang waktu				
4.	a.	Duduk (berbicara, membaca, mengerjakan tugas sekolah)	0,167	0,312	0,304	tdk valid
	b.	Berdiri atau berjalan				
	c.	Berlari atau bermain				
	d.	Berlari dan bermain				
	e.	Berlari dan bermain sepanjang waktu				
5.	a.	Tidak ada	,520**	0,312	0,001	Valid
	b.	1 kali				
	c.	2 atau 3 kali				
	d.	4 kali				
	e.	5 kali				
6.	a.	Tidak ada	,434**	0,312	0,005	Valid
	b.	1 kali				
	c.	2 atau 3 kali				
	d.	4 atau 5 kali				
	e.	6 atau 7 kali				

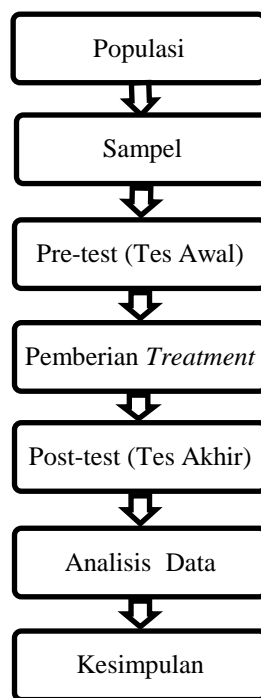
7.	a.	Tidak ada	,375*	0,312	0,017	Valid
	b.	1 kali				
	c.	2-3 kali				
	d.	4-5 kali				
	e.	6 kali atau lebih				
8.	a.	Sebagian besar waktu luang saya dihabiskan untuk melakukan hal-hal yang melibatkan fisik	,519**	0,312	0,001	Valid
	b.	Saya kadang-kadang 1-2 kali seminggu melakukan hal-hal fisik di waktu luang (misalnya olahraga, berlari, berenang, naik sepeda, melakukan aerobik dan bermain)				
	c.	Saya sering 3-4 kali seminggu melakukan hal-hal fisik saat waktu luang				
	d.	Saya cukup sering 5-6 kali seminggu melakukan hal-hal fisik saat waktu luang				
	e.	Saya sangat sering 7 kali atau lebih dalam seminggu melakukan hal-hal fisik saat waktu luang				
9.	a.	Senin	,358*	0,312	0,023	valid
	b.	Selasa	,355*	0,312	0,025	valid
	c.	Rabu	,328*	0,312	0,039	valid
	d.	Kamis	,417**	0,312	0,007	valid
	e.	Jumat	,332*	0,312	0,036	valid
	f.	Sabtu	,531**	0,312	0,000	valid
	g.	Minggu	,436**	0,312	0,005	valid

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 053 Cisitu Kota Bandung selama 4 minggu seperti yang dikemukakan Harre (dalam Harsono, 1988, hlm. 106)

“*Macro-cycle* adalah suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu 6 bulan, satu tahun, sampai beberapa tahun; *meso-cycle* lamanya antara 3 – 6 minggu; dan *micro-cycle* kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu”. Selama 4 minggu akan diberikan perlakuan (*treatment*) sebanyak 12 kali pertemuan dan dilaksanakan satu minggu 3 kali seperti yang dikemukakan Juliantine, dkk (dalam Kenanga 2018, hlm. 32) “Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu, sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu”. Adapun langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

Gambar 3.5 Prosedur Penelitian



Sesuai bagan di atas dapat dijelaskan bahwa:

1. Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menentukan populasi yaitu siswa dan siswi SDN 053 Cisitu Kota Bandung.
2. Langkah kedua menentukan sampel yaitu siswa kelas V SDN 053 Cisitu Kota Bandung.

3. Langkah ketiga melakukan tes awal (*pretest*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih yaitu skala *Physical Activity Questionnaire For Older Children* (PAQ-C).
4. Langkah keempat peneliti melakukan *treatment*.
5. Langkah kelima tes akhir (*posttest*) sesuai dengan instrumen yang telah dipilih yaitu skala *Physical Activity Questionnaire For Older Children* (PAQ-C).
6. Langkah keenam setelah mendapatkan hasil tes akhir, langkah selanjutnya adalah pengolahan data dan analisis data.
7. Langkah ketujuh merupakan langkah terakhir yaitu membuat kesimpulan yang didasarkan dari pengolahan data tersebut.

3.6 Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mengetahui penerapan model kebugaran terhadap gaya hidup aktif yaitu dengan statistik deskriptif. Untuk mengetahui hal tersebut dilakukan analisis data menggunakan bantuan program *SPSS 23 for windows*. Adapun analisis data yang peneliti lakukan yaitu sebagai berikut:

a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistika yang hanya mengolah, menyajikan data tanpa mengambil keputusan untuk populasi, dan analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji hasil penelitian berdasarkan satu sampel. Jenis statistik deskriptif yang diteliti yaitu rata-rata (*mean*) dan simpangan baku. Menurut Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 99) “nilai rerata dari kelompok data, diperkirakan dapat mewakili seluruh nilai data yang ada dalam kelompok tersebut. *Standar deviation* (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpanan reratanya”. Tujuan analisis deskriptif ini untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti.

1) Mean

Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 89) mengemukakan bahwa “untuk keperluan dan perhitungan selanjutnya akan digunakan simbol-simbol”. Nilai-nilai data dan kuantitatif akan dinyatakan dengan $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$, apabila dalam kumpulan data terdapat n buah nilai. Simbol n juga untuk menyatakan ukuran sampel, yakni banyaknya data atau objek yang akan diteliti dalam sampel. Berikut ini rumus untuk mencari mean:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1}{n}$$

2) Standar Deviasi

Darajat dan Abduljabar (2014, hlm. 90) bahwa “Standar deviasi (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan reratanya”. Berikut ini merupakan rumus dari standar deviasi:

$$s^2 = \frac{\sum (x_1 - \bar{x})^2}{n - 1}$$

b. Uji Asumsi

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji ini merupakan pengujian yang paling banyak dilakukan untuk analisis statistik parametrik, karena data yang berdistribusi normal merupakan syarat dilakukannya tes parametrik. Sedangkan untuk data yang tidak mempunyai distribusi normal, maka analisisnya menggunakan tes non parametrik.

Data yang mempunyai distribusi yang normal berarti mempunyai sebaran yang normal pula. Dengan data semacam ini maka data tersebut dianggap bisa mewakili populasi. Analisis data yang dilakukan kali ini menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program *SPSS 23 for windows*. Adapun hipotesis dari uji normalitas data, adalah sebagai berikut:

H_0 = data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

H_1 = data berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal.

Syarat yang harus dipenuhi dari analisis data yaitu taraf signifikansi $\alpha=0,05$. H_0 akan diterima apabila $\text{Sig} > 0,05$ dan H_0 ditolak apabila $\text{Sig} < 0,05$.

2) Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok sama atau berbeda. Selanjutnya, uji statistik untuk mengukur homogenitas dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Jika data berdistribusi normal, maka uji statistiknya menggunakan uji *levene's* dengan menggunakan bantuan program *SPSS 23 for windows*.
- b. Jika data berdistribusi tidak normal, maka uji statistiknya menggunakan uji *Wilcoxon* dengan menggunakan bantuan program *SPSS 23 for windows*.

Kriteria pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) adalah sebagai berikut:

H_0 = tidak terdapat perbedaan varians antara dua kelompok sampel (homogen)

H_1 = terdapat perbedaan varians antara dua kelompok sampel (tidak homogen)

- a. Jika $\text{Sig} < (\alpha=0,05)$, maka H_0 ditolak.
- b. Jika $\text{Sig} > (\alpha=0,05)$, maka H_0 diterima.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan peneliti dibantu dengan program *SPSS 23 for windows* yaitu menggunakan uji *paired sample t-test* pada uji hipotesis pertama dan kedua. Dilanjutkan dengan *independent sample t-test* pada uji hipotesis ketiga. Uji *independent sample t-test* merupakan uji parametrik dan digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antar dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. *Independent sample t-test* digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Tes ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh

model kebugaran terhadap gaya hidup aktif siswa. Adapun bentuk hipotesis dari uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan kemampuan akhir data prettes dan posttes.

H_1 = Terdapat perbedaan kemampuan akhir data prettes dan posttes.

Kriteria pengujiannya yaitu $\alpha = 0,05$, jika nilai *P-value (sig)* < 0,05 maka H_0 ditolak dan jika nilai *P-value (sig)* > 0,05 maka H_0 diterima. Perhitungan beda rata-rata dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS 23 for windows*.